

51

Int. Cl.:

B 60 r, 1/02

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 63 c, 91

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 363 720

Aktenzeichen: P 23 63 720.9

Anmeldetag: 21. Dezember 1973

Offenlegungstag: 4. Juli 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 29. Dezember 1972

33

Land: Großbritannien

31

Aktenzeichen: 60084-72

54

Bezeichnung: Rückblickspiegelsystem für Kraftfahrzeuge

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Ford-Werke AG, 5000 Köln

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Gray, Ronald Gilfillan, Westcliff-On Sea, Essex (Großbritannien)

DT 2363720



2363720

Ford-Werke Aktiengesellschaft
Verwaltung

Postanschrift: Ford-Werke AG · 5 Köln 21 · Postfach 21 03 69

Köln-Deutz
Ottoplatz 2
Telefon: (02 21) 8 25-1
Telex: 8 88 483
Telegramme: fordwerke koeln

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Telefon

Unsere Zeichen

(02 21) 825-5615

Z/DR-2 R1/th

Betreff

Patentanmeldung

Rückblickspiegelsystem für Kraftfahrzeuge ✓

Die Erfindung betrifft ein Rückblickspiegelsystem für Kraftfahrzeuge.

Bekannte Spiegelanordnungen, die auch verschiedene Spiegelsysteme in Kombination verwenden, haben den Nachteil, daß das durch das Spiegelsystem erzielbare Gesichtsfeld nicht so groß ist, wie es gewünscht ist.

Es ist das Ziel der Erfindung, ein Rückblickspiegelsystem für Kraftfahrzeuge vorzuschlagen, bei dem mit einfachen Mitteln ein großes, verzerrungsfreies Gesichtsfeld für den Kraftfahrzeugführer verfügbar ist.

Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß eine Prismenanordnung auf dem Dach des Kraftfahrzeuges angeordnet ist und durch eine Öffnung im Dach die Prismenanordnung durch einen im Fahrzeuginneren angeordneten Planspiegel beobachtbar ist, wobei die Prismenanordnung aus einer Vielzahl von neben- und übereinanderangeordneten Einzelprismen besteht.

GB-139 / 14. Dezember 1973

409827/0303

Erfindungsgemäß ist dabei die Anordnung so vorgenommen, daß die Außenflächen n jedes Einzelprismas zu inander symmetrisch in einer vertikal verlaufenden Mittelachse des Einzelprismas verlaufen und die Abstände der Planaußenflächen der Einzelprismen in einer Horizontalebene an der der Mitte der Prismenanordnung zugewandten Endkante einen größeren Abstand voneinander haben als an der entgegengesetzten Endkante.

Weiterhin kann in Ausgestaltung der Erfindung die Anordnung so vorgenommen sein, daß einzelne Felder der Prismenanordnung identische Einzelprismen besitzen und daß die verschiedenen Felder der Prismenanordnung die vorhergenannten Merkmale besitzen.

Weiterhin kann die Prismenanordnung einstückig aus Kunststoff hergestellt sein.

Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird erreicht, daß durch die optischen Eigenschaften der zu beiden Seiten der Mitte der Prismenanordnung angeordneten Einzelprismen eine Ausweitung des Gesichtsfeldes nach der Seite vor sich geht. Die erfindungsgemäße Anordnung ist außerordentlich leicht und gut zu installieren; sie liefert auch gute optische Eigenschaften und erlaubt es dem Fahrzeugführer, einen guten Überblick über die Verkehrssituation hinter ihm zu erwerben.

Die Erfindung wird näher erläutert anhand eines in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels.

Es zeigen:

Figur 1 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Anordnung in einem Kraftfahrzeug;

GB-139 / 14. Dezember 1973

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Anordnung, vom Inneren des Fahrzeug aus gesehen;

Figur 3 eine perspektivische Darstellung eines Teils der prismatischen Anordnung;

Figur 4 eine perspektivische Darstellung eines Einzelprismas.

Ein Kraftfahrzeug besitzt ein Dach 10, einen Dachquerholm 11, eine Windschutzscheibe 12 sowie A-Säulen 13. Ein Gehäuse 14 ist über einer Öffnung im vorderen Bereich des Daches 10 angeordnet, wobei die Öffnung rückwärts zum Fahrzeug offen ist. In diese Öffnung ist eine Prismenanordnung 16 eingebaut, durch die Lichtstrahlen 15 in das Innere des Fahrzeuges gelangen und dort auf einen Planspiegel 17 auftreffen, der diese Lichtstrahlen in das Gesichtsfeld des Fahrers lenkt. Der Planspiegel 17 ist in üblicher Weise am Dachquerholm des Kraftfahrzeuges befestigt. Er kann so ausgebildet sein, daß er eine Tag- und eine Nachtposition besitzt.

Die Prismenanordnung 16 selbst besteht aus einer Vielzahl von Prismenelementen 18, die in vertikal und horizontal verlaufenden Reihen angeordnet sind.

Die Prismenanordnung kann vorzugsweise aus Plastikmaterial gefertigt sein.

Jedes Prismenelement in einer vertikalen Reihe hat die gleichen geometrischen Eigenschaften. Das bedeutet, daß auch der Winkel zwischen der Außenfläche 19 und der Außenfläche 20 jedes Elementes gleich ist.

GB-139 / 14. Dezember 1973

Weiterhin sind diese Außenflächen 19 und 20 symmetrisch zu einer Vertikalebene angeordnet. In der Mitte der Prismenanordnung befindet sich eine vertikale Reihe, bei der die Außenflächen 19 und 20 eine Horizontalebene so durchstoßen, daß die sich daraus bildenden Linien parallel zueinander verlaufen. Von diesem mittleren Prismenelement aus sind jedoch die Prismenelemente, die sich nach rechts und links erstrecken, unterschiedlich ausgebildet. Bei diesen Prismenelementen sind die Außenflächen 19 und 20 so ausgebildet, daß bei einem Durchstoßen einer Horizontalebene durch diese Außenflächen sich Linien bilden, die nicht parallel zueinander verlaufen. Dabei ist die Anordnung so vorgenommen, daß der Abstand dieser Linien an der Kante des Einzelprismas, die dem mittleren Prismenelement zugewandt ist, größer ist als an der entgegengesetzten Seite. Durch diese Anordnung wird erreicht, daß das Gesichtsfeld des Fahrzeugführers nach Außen hin erweitert wird. Anders ausgedrückt, für ein gegebenes Gesichtsfeld kann die Breite der Prismenanordnung klein gehalten werden.

Über das Gehäuse 14 kann ein transparenter Deckel befestigt sein, der die Aufgabe hat, Beschädigungen vom Prisma fernzuhalten. Die Hinterkante 21 des Gehäuses mag etwas überstehen, weil dadurch die Ansammlung von Schmutz und Regen im Bereich der Prismen verhindert wird.

GB-139 / 14. Dezember 1973

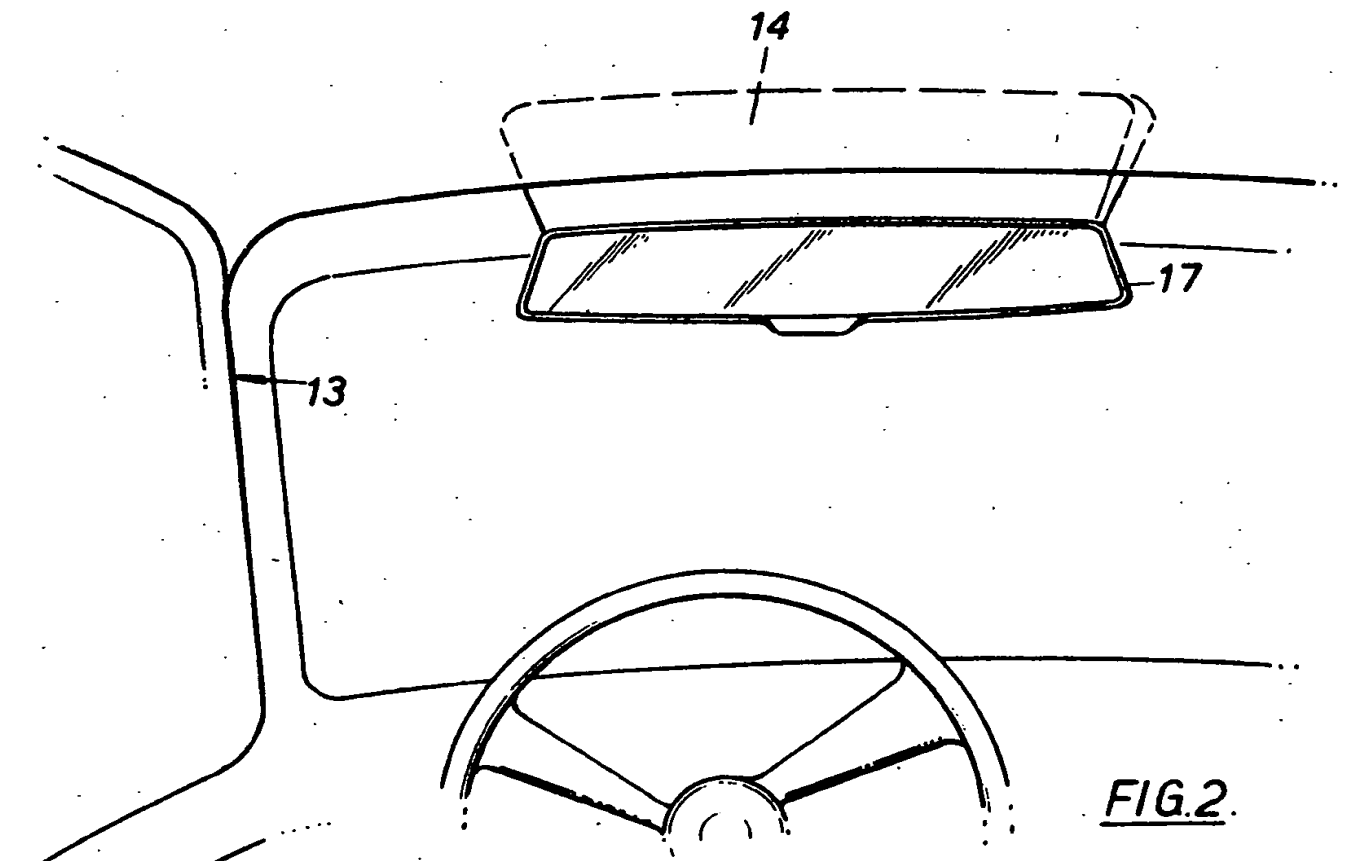
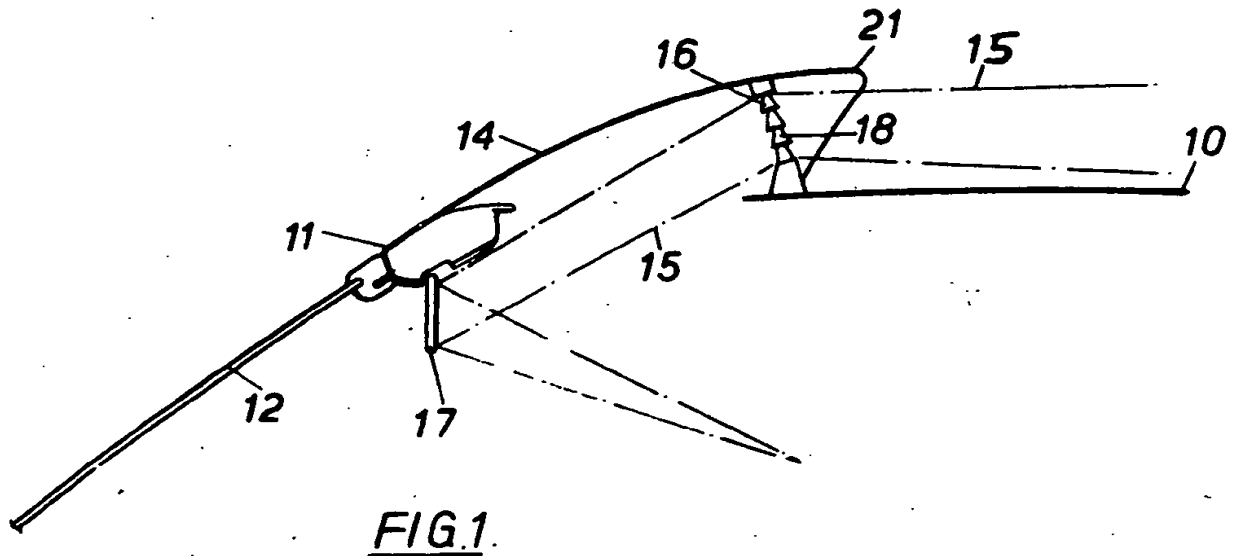
409827/0303

Patentansprüche

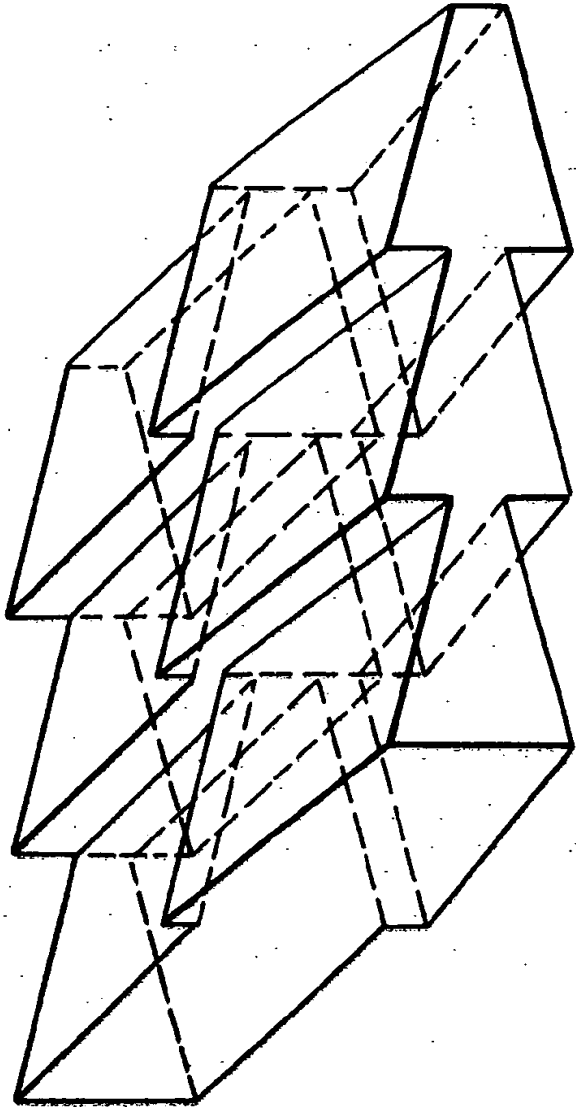
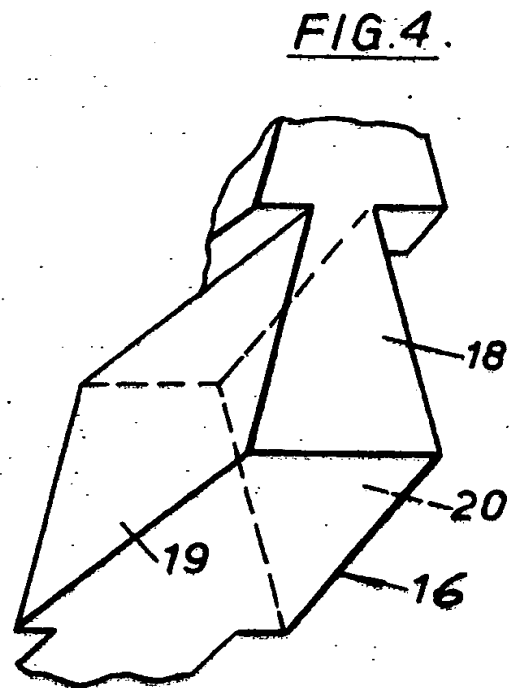
- 1) Rückblickspiegelsystem für Kraftfahrzeuge, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß eine Prismenanordnung (16) auf dem Dach des Kraftfahrzeuges angeordnet ist und durch eine Öffnung im Dach die Prismenanordnung durch einen im Fahrzeuginneren angeordneten Planspiegel (17) beobachtbar ist, wobei die Prismenanordnung (16) aus einer Vielzahl von neben- und übereinander angeordneten Einzelprismen besteht.
- 2) Rückblickspiegelsystem nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Außenflächen (19, 20) jedes Einzelprismas zueinander symmetrisch in einer vertikal verlaufenden Mittelachse des Einzelprismas verlaufen, wobei die Abstände der planen Außenflächen (19, 20) der Einzelprismen in einer Horizontalebene an der der Mitte der Prismenanordnung (16) zugewandten Endkante einen größeren Abstand voneinander haben als an der entgegengesetzten Endkante.
- 3) Rückblickspiegelanordnung nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß einzelne Felder der Prismenanordnung identische Einzelprismen besitzen und daß die verschiedenen Felder der Prismenanordnung (16) die Merkmale des Anspruchs 2 besitzen.
- 4) Rückblickspiegelanordnung nach Anspruch 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Prismenanordnung (16) einstückig aus Kunststoff hergestellt ist.

GE-139 / 14. Dezember 1973

409827/0303



409827/0303

FIG. 3.FIG. 4.

409827/0303